Sur deux Néréidiens (Annélides Polychètes) de la baie d'Alger,

par MM. Ch. Gravier et J.-L. Dantan.

La pêche nocturne, à la lumière, à la surface de la mer, offre beaucoup d'intérêt à divers points de vue. En dehors des spectacles singuliers qu'elle offre parfois à ceux qui la pratiquent, comme, par exemple, les danses nuptiales des Annélides Polychètes décrites en Amérique par Fr. Lillie et E. E. Just [1] et en France par L. Fage et R. Legendre [2], elle permet parfois de rassembler, en peu de temps, des centaines d'exemplaires d'animaux qu'on ne recueille que péniblement et par unités, à mer basse. Elle procure, de temps à autre, des formes sexuées inconnues ou mal connues, dont on a vu un ou deux exemplaires en état médiocre de conservation, ou même des éléments nouveaux, insoupçonnés, pour la faune d'une région déterminée.

C'est ainsi que dans les matériaux de pêches pélagiques nocturnes faites systématiquement dans la baie d'Alger, nous avons trouvé deux Néréidiens dont l'un n'était signalé que dans l'Atlantique, et dont l'autre était bien incomplètement connu sous sa forme épigamique femelle.

I

Neanthes funchalensis (Langerhans).

1879. *Lycoris funchalensis*, P. Langerhans, Wurmfauna von Madeira, *Zeitsch. für wissensch. Zool.*, XXXII Bd, p. 287, pl. XV, fig. 23.

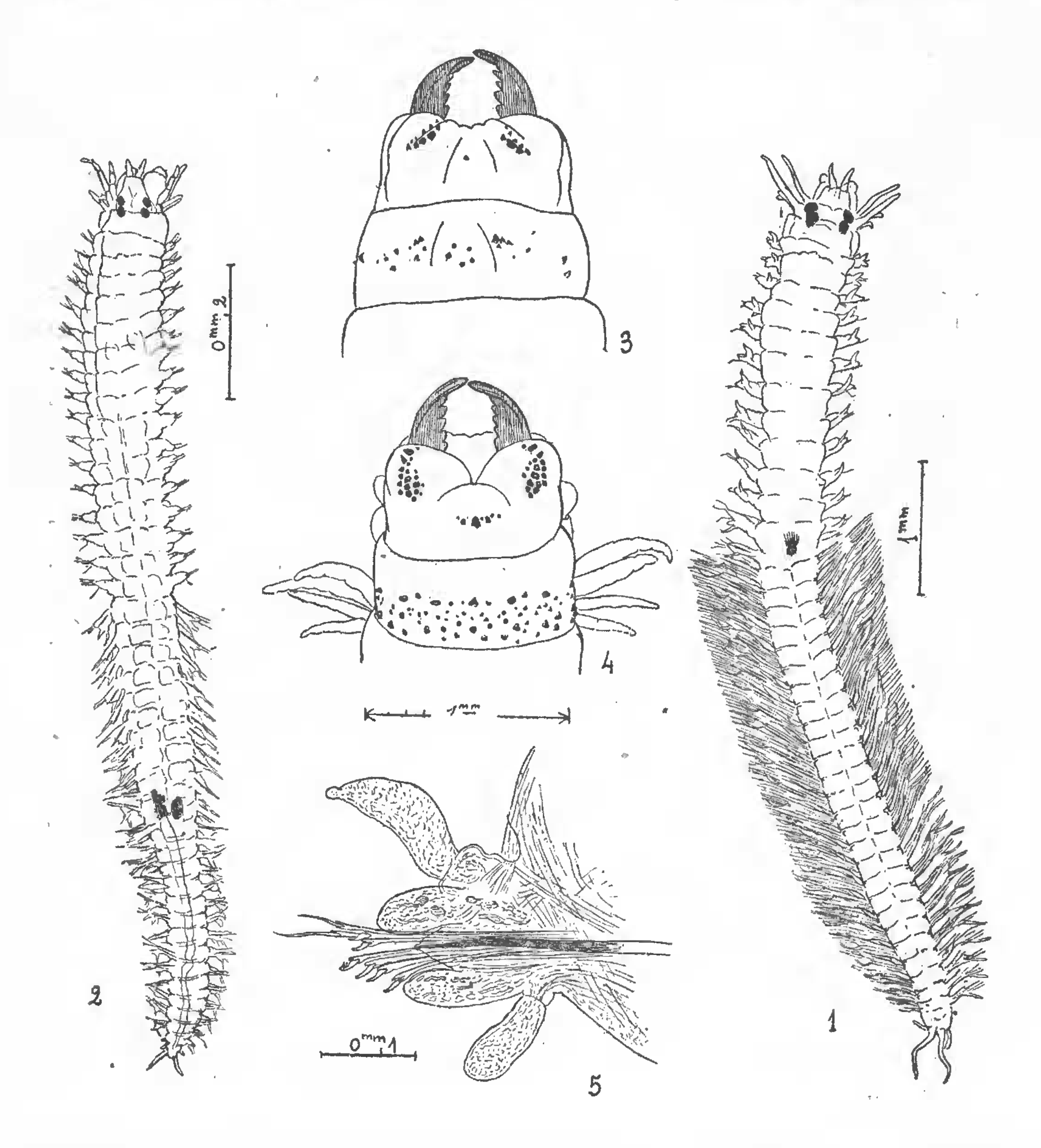
1914. *Neanthes funchalensis*, P. Fauvel, Annélides Polychètes non pélagiques provenant des campagnes de l'*Hirondelle* et de la *Princesse Alice*, p. 166, pl. XV, fig. 9-11.

Ce Néréidien fut trouvé à Funchal (Madère), par P. Langerhans et décrit par ce zoologiste en 1879. P. Fauvel, dans les collections recueillies

[1] Fr. R. Lillie and E. E. Just, Breeding Habits of the Heteronereis form of *Nereis limbata* at Woods Hole Mass. *Biol. Bull. Woods Hole*, vol. XIV, 1913.

[2] L. Fage et R. Legendre, Les danses nuptiales de quelques Néréidiens, *C. R. Ac. Sc.*, t. 177, 1923, p. 1150.

au cours des campagnes de l'«Hirondelle» et de la «Princesse Alice», a retrouvé la même espèce qui fut récoltée au mouillage de Horta (Fayal, Açores) en 1888 et sur le littoral de la Grande Salvage. Les nombreux exemplaires que nous avons rapportés d'Alger et que nous avons communiqués à M. le Professeur P. Fauvel, montrent que la même espèce vit également dans la Méditerranée. D'ailleurs, Langerhans dit, avec raison,



dans son étude de la *Lycoris funchalensis*, qu'une recherche attentive la ferait trouver sur la côte océanique de France.

Il y a quelques remarques à faire au sujet de la description de l'auteur allemand.

L'armature de la trompe [fig. 3 (face dorsale) et 4 (face ventrale)] est bien celle du genre *Neanthes*, comme l'a reconnu justement P. Fauvel. Les figures 23 *a* et 23 *b* de Langerhans qui représentent les faces dorsale et

ventrale des paragnathes de la trompe dévaginée sont trop vagues. Les paragnathes sont de taille inégale dans les divers groupes. Mais il n'y a pas lieu d'insister outre mesure sur les différences que l'on peut observer à ce point de vue entre les figures 3 et 4 et celles qui leur correspondent dans le mémoire de Langerhans. Il y a chez les Néréidiens à ce point de vue, des différences individuelles très appréciables, et P. Fauvel[1] a montré récemment l'amplitude de ces variations à l'intérieur du genre *Perinereis*[1].

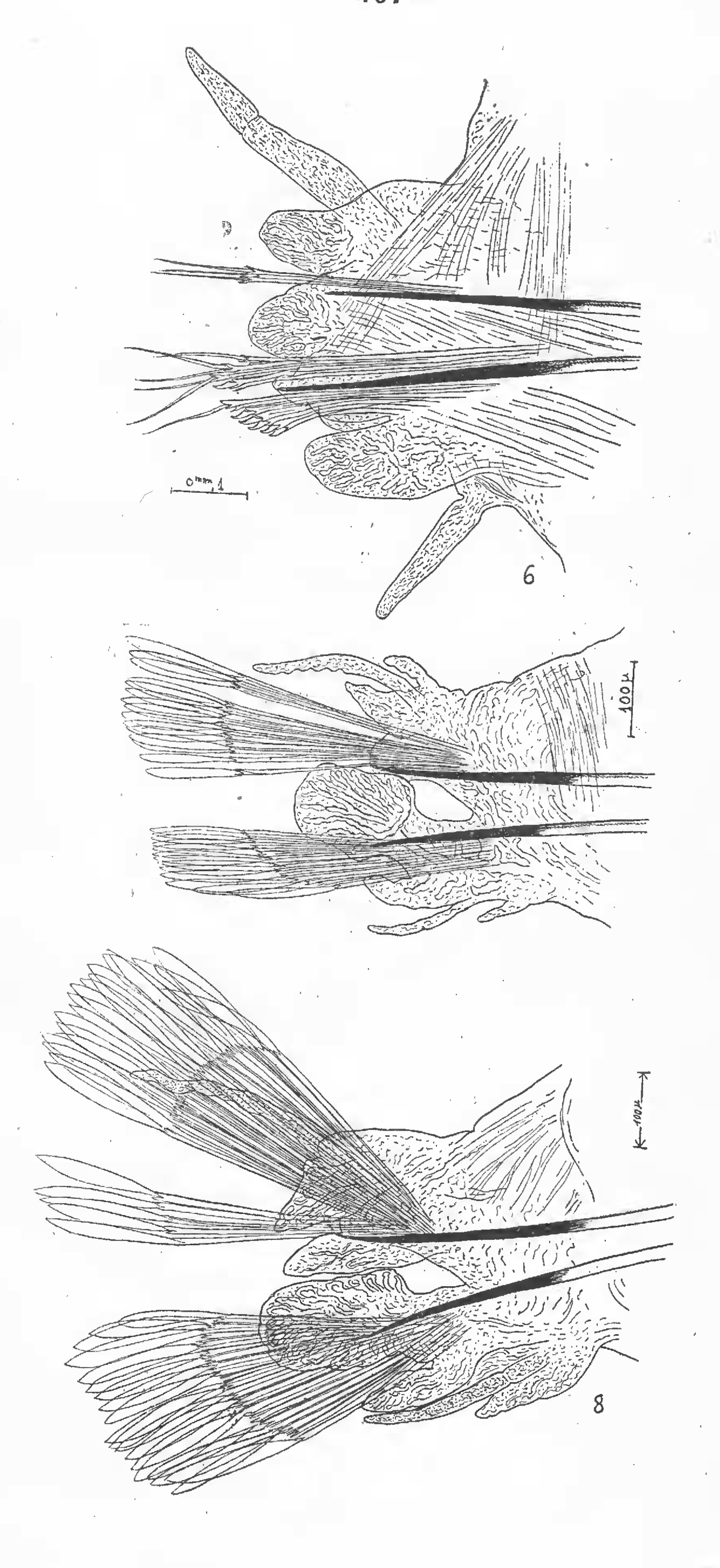
Nous avons récolté, à plusieurs reprises, des exemplaires de la *Neanthes funchalensis;* notre pêche la plus fructueuse fut celle du 3 juin 1924. Ce jour-là, il fut recueilli 118 individus, dont 84 mâles et 34 femelles. Ce n'était, d'ailleurs, qu'un commencement d'essaimage, précurseur de la période de maturité sexuelle de l'espèce, où l'on doit récolter un nombre beaucoup plus considérable de ces Polychètes. En outre, plusieurs de ces femelles sont incomplètement épigames et nous n'avons observé, dans la collection de représentants de ce texte, aucun individu plus ou moins vidé, comme c'est le cas chez les autres espèces, au moment de l'essaimage. Langerhans dit, d'ailleurs, qu'il a trouvé des individus mûrs de juillet à janvier.

Dans notre récolte du 3 juin, nous constatons un dimorphisme sexuel très net qui tient peut-être en partie à ce que les femelles ne sont pas parvenues au stade de maturité complète. Les mâles (fig. 1) se distinguent à première vue des femelles, en ce que la partie postérieure du corps, transformée, est, chez eux, nettement plus large que celle qui la précède, ce qui n'a pas lieu dans l'autre sexe (fig. 2), dont le corps est presque tout d'une venue. La taille du mâle est notablement plus petite que celle des femelles, les plus grands d'entre eux ont 8 millim. 5 de longueur, alors que les femelles de forte taille ont de 13 à 14 millimètres. Tous les mâles sont mûrs; il en est fort peu qui paraissent avoir commencé à évacuer leur sperme. Sur les 34 femelles, 9 sont de taille réduite, car elles n'ont que de 5 à 7 millimètres de longueur; leur partie postérieure n'est pas transformée.

Langerhans a remarqué que dans les deux sexes, il existait ventralement et un peu en avant des cirres anaux qui sont longs et se terminent en pointe, deux appendices creux qui joueraient peut-être un rôle dans la copulation ou dans l'évacuation du sperme[2]. Ces appendices ventraux qui,

[1] P. FAUVEL. *Perinaereis macropus* (Claparède) var. *conodonta* et le genre *Perinereis*, *Bull. Soc. Zool. France*, t. XLIX, 1924, p. 389-394, 2 fig. dans le texte.

[2] H. Augener a signalé des appendices énigmatiques de cet ordre, mais de tout autre forme chez un mâle épitoque de *Nereis* (*Platynereis*) *australis* Schmarda, Polychaeten von den Auckland und Campbell-Inseln, *Vidensk. Medd. fra Dansk. naturh. Foren.*, Bd. 75, 1923, p. 28, fig. 16).


0mm,1
6
100μ
100μ
8

en général, conservent sensiblement le même calibre dans toute leur étendue, sont peu apparents ou même tout à fait indistincts chez les femelles partiellement transformées.

Chez le mâle, les parapodes du premier et du 2ᵉ sétigère (fig. 5) sont uniramés. Le cirre dorsal est très large et brusquement terminé par une petite languette, le cirre ventral est également large, mais ne se rétrécit pas à son extrémité libre. Au-dessus de l'unique acicule, il y a 2 soies homogomphes à arête longue et 2 soies hétérogomphes en serpe; au-dessous de l'acicule, il y a 4 soies héterogomphes à serpe. Au 9ᵉ sétigère (fig. 6), les deux cirres sont un peu renflés à leur base, à partir de laquelle ils s'effilent graduellement; le dorsal est un peu plus grand que le ventral. La rame supérieure est bien plus développée que la rame inférieure. Langerhans a indiqué exactement l'armature de soies des parapodes de cette région du corps. Dans la région moyenne, au 25ᵉ sétigère (fig. 7), par exemple, le cirre dorsal est long et crénelé. Les lobes foliacés sont grands et présentent un développement comparable à celui qu'ils prennent chez la femelle (fig. 8) qui a également des cirres fort longs, surtout le dorsal. Mais ni dans l'un, ni dans l'autre sexe, ces lobes n'ont l'ampleur qu'ils offrent à considérer chez certaines formes hétéronéreidiennes. Chez la femelle, les parapodes de la région postérieure du corps sont bien moins saillants que chez le mâle où les deux régions sont très nettement délimitées.

P. Langerhans et P. Fauvel ont mentionné la présence, à la rame dorsale, d'une grosse soie caractéristique, de teinte jaune assez foncée, surtout dans la serpe, en général; celle-ci est pourvue de deux grosses dents obtuses parfois suivies d'une troisième. De telles soies existent chez des Néréidiens classés dans des genres différents, comme P. Fauvel l'a indiqué chez la *Nereis zonata* var. *persica* (1), chez la *Nereis Kauderni* Fauvel (2), chez la *Nereis Jackson* Kinberg; la *Ceratonereis falcaria* Willey, la *Nereis Mortenseni* Augener (3). Il est vrai que ce dernier auteur (4), sous le nom de *Nereis Jacksoni* Kinberg, réunit maintenant l'espèce de Kinberg, la *N. denhamensis* Augener (1913), la *N. heirissonensis* Augener (1913) et la *N. Kauderni* Fauvel (1921); il fusionne aussi la *N. Mortenseni* Augener (1923) et la *Ceratanoreis falcaria* Willey (1905).

(1) P. Fauvel, Annélides Polychètes du Golfe Persique, *Arch. Zool. exp.* (VI), vol. 6, p. 385, pl. XIX, fig. 10-12.

(2) P. Fauvel, Annélides Polychètes de Madagascar. *Arch. f. Zool., K. Svenska Vetensk. Akad.*, Bd. 13, p. 8, pl. I, fig. 1-7.

(3) H. Augener, *loc. cit.*, p. 23, fig. 12.

(4) H. Augener, Polychaeten von Neuseeland. I. Errantia. *Vidensk. fra Dansk. naturh. Foren*, Bd. 75, p. 317 et 319.

II

Leptonereis glauca Claparède.

1870. *Leptonereis glauca*, E. Claparède, Annélides Chétopodes du golfe de Naples. Supplément. *Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève*, t. XX, p. 90, pl. VII, fig. 3.

Au cours des pêches nocturnes à la lumière que nous avons entreprises dans la baie d'Alger, nous avons capturé, à diverses reprises, de très nombreuses *Leptonereis glauca* Clpd., mais exclusivement des mâles, très reconnaissables aux trois régions si distinctes de leur corps. Il nous est arrivé une seule fois, le 22 avril 1924, de prendre une femelle qui était presque complètement vide, qui était apparemment parvenue à l'état de maturité sexuelle, et qui avait, à peine, 9 millimètres de longueur. Fage et Legendre n'en ont jamais recueilli à Concarneau, dans leurs nombreuses pêches nocturnes en ce point de l'Atlantique. Nous donnons ici quelques détails complémentaires sur cette forme femelle qui est incomplètement connue.

Rappelons d'abord que l'espèce en question a été trouvée par Claparède à Naples; plus tard, en 1879, Langerhans [1] la retrouva à Madère et la décrivit sous le nom de *Leonnates pusillus* nov. sp., Augener (1910) a démontré l'identité des deux formes [2] et le fait, confirmé (en 1911) par P. Fauvel [3], a été soupçonné plus tard (en 1914) par Ramsay [4] qui s'est montré sévère pour les figures publiées par de Saint-Joseph. Ce dernier a décrit la même espèce sous le nom de *Leptonereis Vaillanti* nov. sp. [5].

Chez le mâle, les cirres dorsaux des segments antérieurs s'élargissent notablement dans leur région terminale (fig. 9) et les deux rames, comme l'a fait remarquer Claparède, sont très nettement séparées l'une de l'autre et ce caractère se montre tout aussi accusé dans les parapodes de la région moyenne, qui sont uniquement pourvues de soies natatoires (fig. 10). Les figures données jusqu'ici par les divers auteurs ne sont pas très satisfai-

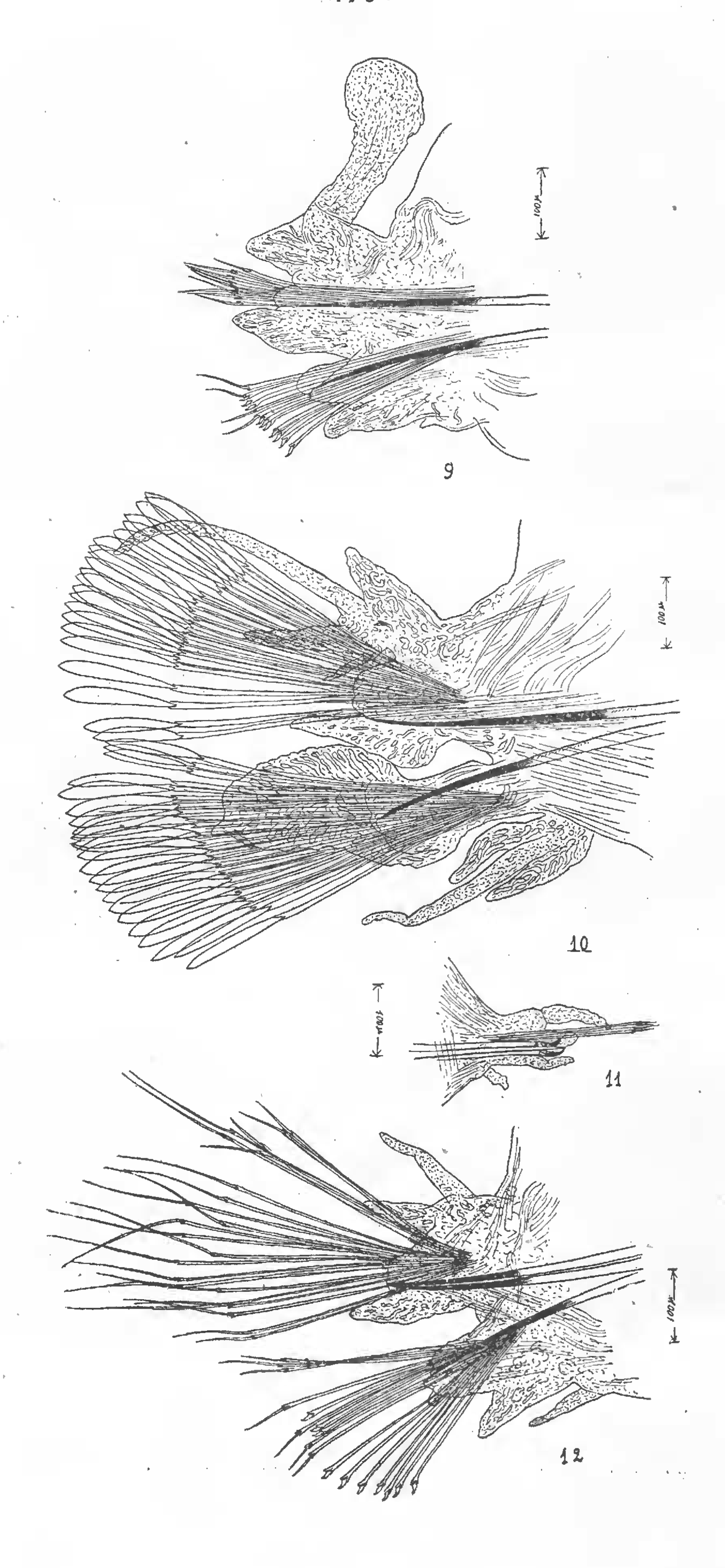
(1) P. Langerhans, Die Wurmfauna von Madeira, *Zeitsch. f. wissens. Zool.*, 1879, p. 279, pl. 14, fig. 10 *a-i*, pl. XV; fig. 10 *k*.

(2) H. Augener, Bemerkungen über einige Polychaeten von Roscoff, über zwei neue Polynoiden des Berliner Museums und über die Brutpflege von *Hipponoë Gaudichaudi* Aud. et Edwards, *Zool. Anzeiger*, Bd. 36, p. 236, 1910.

(3) P. Fauvel, Annélides Polychètes non pélagiques provenant des campagnes de l'*Hirondelle* et de la *Princesse Alice* (1885-1910), 1914, p. 165.

(4) Baron de Saint-Joseph, Les Annélides Polychètes des côtes de Dinard, *Ann. Sc. natur. Zool.*, 2e partie, t. VI, 1888.

(5) L. N. G. Ramsay, On Leptonereis glauca and Genus Leptonereis Kinberg, *Journ. Mar. Biol. Assoc. Un. Kingd.*, 1914, p. 244-251, 1 pl.


9
10
11
12

santes, probablement, parce qu'ils n'ont pas eu affaire à des individus parvenus à l'état de complète maturité, avec les grands lobes foliacés des parapodes dans tout leur épanouissement. Quant aux parapodes de la région postérieure, au voisinage de l'extrémité anale, ils sont très réduits, uniramés (fig. 11), caractérisés par de grosses soies à crochets, au nombre de 1 à 5.

La femelle a été moins complètement observée que le mâle. Il n'y a pas, chez elle, de régions distinctes, pour ainsi dire; peut-être, les parapodes sont-ils un peu plus développés dans la région moyenne que dans les autres parties du corps, mais ils ne montrent, nulle part, de trace visible d'épigamie. Les deux rames sont encore nettement séparées, la dorsale est armée de soies hétérogomphes à arête très longue et très saillante; la ventrale a des soies hétérogomphes, les unes à arêtes plus courtes que celles de la rame dorsale, les autres à serpe courte (fig. 12).

Nos observations sur l'unique femelle que nous avons eue à notre disposition ne confirment pas celles de P. Langerhans ni celles du baron de Saint-Joseph qui étaient tous deux d'excellents observateurs. D'après ce dernier naturaliste, depuis le 16e segment sétigère, jusqu'au 4e avant-dernier, il s'ajoute, aux longues soies en arête homogomphe de la rame dorsale, un grand nombre de soies natatoires et seulement une ou deux à la rame ventrale. Langerhans mentionne qu'à partir du 18e segment sétigère, chez la femelle, les parapodes sont munis uniquement de soies natatoires. Nous n'avons pas constaté la présence de telles soies chez la femelle de la baie d'Alger que nous avons examinée et qui, cependant, était fort probablement mûre, car elle avait évacué en grande partie ses éléments sexuels. Ce serait à vérifier sur d'autres exemplaires. En tout cas, il semble bien, d'après la femelle considérée ici, que la ponte peut se faire avant que la transformation hétéronéréidienne soit complète.

D'ailleurs, P. Fauvel, qui a eu entre les mains des femelles bourrées d'œufs, déclare qu'il n'y avait chez elles aucun signe d'épigamie, ce qui est conforme à nos propres observations.